

Digital Africa





Parce que le numérique est une solution clé pour l'atteinte des **Objectifs de Développement Durable** définis par l'ONU et la concrétisation des aspirations de l'Union Africaine pour le continent d'ici 2063, et parce que les engagements d'Orange Middle East and Africa pour l'inclusion numérique et le climat sont ambitieux, nous avons identifié 7 principaux Objectifs sur lesquels nous comptons avoir de l'impact. Ensemble, travaillons à bâtir un monde plus responsable et durable.



Sommaire

« <u>L'Afrique dont nous rêvons</u> » d'Alioune Ndiaye et Jérôme Hénique	3
1 <u>Le numérique, vecteur d'intégration et de développement</u>	4-7
2 <u>Le réseau Orange, levier d'interconnexion internationale pour les pays</u>	8-9
3 <u>Construire une infrastructure robuste et ouverte au monde</u>	10-13
4 <u>Lever les barrières de l'inclusion numérique</u>	14-17
5 <u>Le numérique, clé du développement des entreprises et de l'emploi</u>	18-21
6 <u>Des services pour transformer le quotidien de nos sociétés</u>	22-25
7 <u>Notre engagement envers l'environnement</u>	26-28

L'Afrique dont nous rêvons



“ L'Afrique à laquelle nous aspirons est connectée à 100%. Partout, les Africains peuvent utiliser des terminaux à prix abordables pour accéder à Internet, avec une excellente qualité de connexion. C'est donc une Afrique où, par le biais du numérique, on peut, où que l'on soit, y compris dans les villages les plus isolés, se soigner, étudier, travailler, communiquer, gérer ses finances.

On ne comptera plus les services innovants, profondément africains et digitaux, qui auront été pensés pour répondre aux besoins des Africains. Les services fournis par les Etats seront à la fois plus pertinents et plus accessibles grâce à la digitalisation et l'intelligence des données. Le développement de la connectivité contribuera grandement à la prospérité du continent, en facilitant l'activité des entreprises et des Etats. Parce qu'elle est consciente de l'urgence climatique, l'Afrique aura réalisé ses transformations en utilisant massivement les énergies renouvelables, et en limitant la production de déchets.

Chez Orange Middle East and Africa, nous croyons que ce rêve est à notre portée, et c'est pour nous en rapprocher que nous investissons tous les ans plus d'un milliard d'euros sur le continent. C'est également parce que nous sommes convaincus que le rôle d'un opérateur de télécommunications africain ne peut se limiter à une contribution purement économique, que nous avons placé au cœur de notre stratégie l'inclusion numérique et la responsabilité environnementale, en visant notamment un objectif net zéro carbone en 2040.

Nous investissons pour l'Afrique, y créons de l'emploi direct et indirect, et développons les infrastructures. Nous contribuons à la formation de la jeunesse et des femmes. Nous déployons des services digitaux essentiels au quotidien des populations comme le mobile money, et nous agissons pour devenir l'opérateur multiservices préféré des Africains.

Alioune Ndiaye et Jérôme Hénique,
Président et CEO d'Orange Middle East and Africa (OMEA)



Le numérique, vecteur d'intégration et de développement

En ce début du troisième millénaire, le numérique prend chaque jour une place accrue au coeur de nos vies. Le numérique - auquel les réseaux sont indispensables - permet de **nous rapprocher et d'accélérer le développement économique**.

« Faire de l'Afrique un marché numérique unique » est un objectif formulé par l'Alliance Smart Africa¹ et inscrit dans la stratégie de transformation numérique de l'Union africaine.²

Orange y souscrit pleinement et se mobilise, par ses projets, pour **accélérer la digitalisation du continent**.

“

Le numérique, auquel les réseaux sont indispensables, permet de nous rapprocher et d'accélérer le développement économique.”

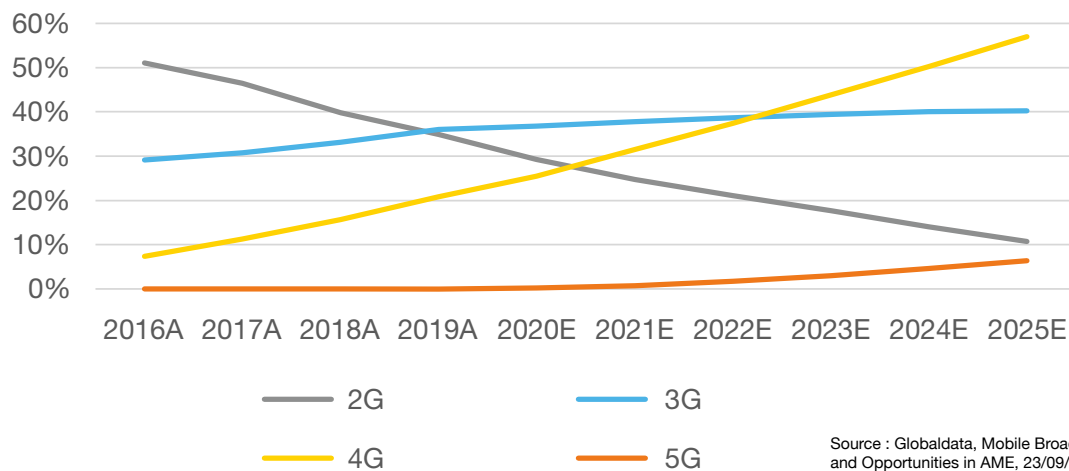
1 | Maintenir le trafic intra-africain en Afrique

Orange, acteur majeur du continent africain, se distingue par une combinaison exceptionnelle entre la capillarité de ses réseaux domestiques et la puissance de ses réseaux internationaux ([cf. la carte des réseaux](#)).

A travers ses filiales africaines, **Orange Middle East and Africa dispose d'infrastructures permettant l'interconnexion directe des opérateurs africains**.

L'amélioration de la couverture des réseaux mobiles et l'essor du haut débit mobile et fixe permettent aux particuliers, aux entreprises et aux opérateurs d'accéder à une offre élargie de services numériques innovants.

Abonnements mobiles par génération de technologie en Afrique et au Moyen Orient



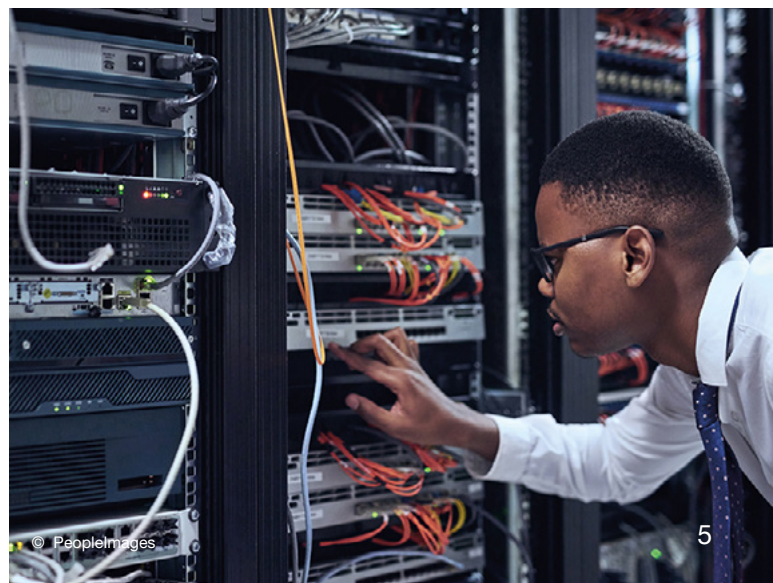
Orange participe ainsi au développement de l'Afrique et **s'inscrit dans la pérennité** auprès des acteurs économiques et des pays. Par la **diversité de ses solutions techniques** - réseaux terrestres, capacités satellitaires et connectivité aux câbles sous-marins internationaux -, Orange soutient la croissance du trafic de tous les opérateurs africains.

Orange investit également dans une amélioration continue de l'expérience client par **une qualité de service exemplaire**, en matière de **transit Internet** et de commutation locale du **trafic de la voix**. **35 points de présence situés en Afrique** permettent **d'interconnecter tous les opérateurs africains, évitant ainsi un transit des communications et des données par l'Europe**, source de latence et de dysfonctionnements.

Pour faciliter l'itinérance africaine, Orange a depuis 2015 mis en place à Abidjan le **Roaming Operational Center, centre de compétence mondial** qui pilote les tests et les ouvertures des routes d'itinérance (roaming), soit en direct avec ses partenaires régionaux et mondiaux, soit via son Roaming Hub auquel plus de 100 opérateurs sont raccordés.

Pour compléter ce dispositif depuis 2021, les flux de trafic inter-opérateurs liés à l'itinérance en Afrique sont hébergés dans une chambre de compensation (Data Clearing House) localisée dans un centre de données du continent.

Par ces actions, Orange, membre de l'Alliance Smart Africa, s'inscrit pleinement dans le projet « One African Network » (OAN) visant à réduire le coût des communications en Afrique et à maintenir sur le continent le trafic généré et destiné à l'Afrique.



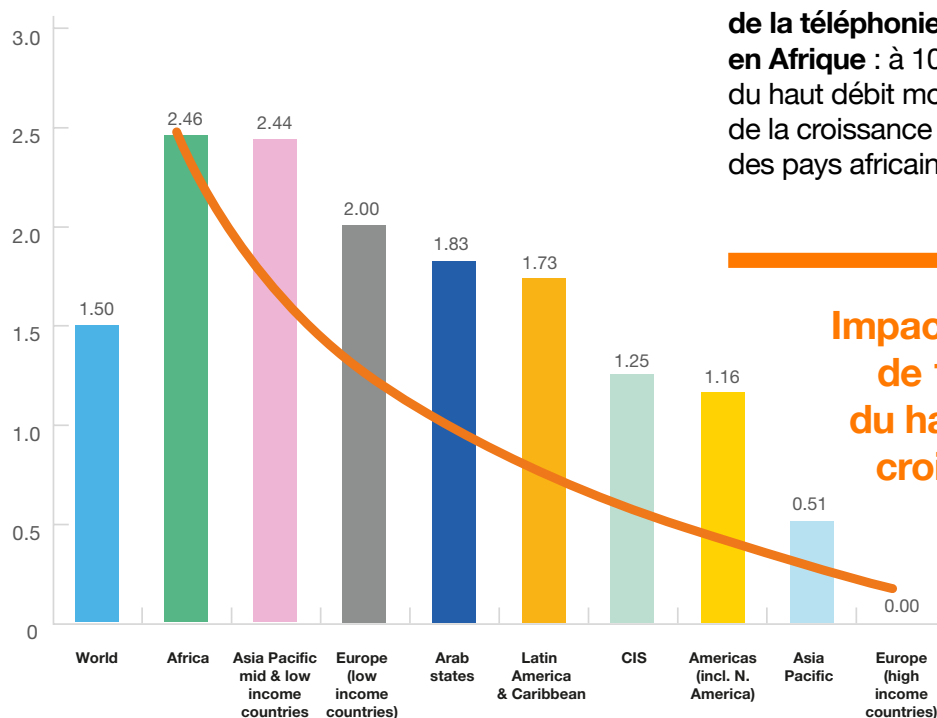
2 | Le haut débit pour accélérer le développement économique du continent

Afin d'accélérer l'inclusion numérique en Afrique, le cadre actuel des politiques publiques et réglementaire devra significativement évoluer pour être **à la fois stable et prospectif et ainsi s'adapter à des marchés innovants et dynamiques**.

En premier lieu, une **gestion transparente des fréquences** est particulièrement importante pour les opérateurs. Si l'Afrique souhaite que le digital devienne une réalité, il est absolument nécessaire que les autorités nationales mettent à disposition le spectre de fréquences indispensable aux opérateurs.

Pour que le plus grand nombre ait accès à la connectivité, le spectre doit être fourni dans des conditions raisonnables et à un coût supportable, ceci afin de favoriser l'investissement et la démocratisation du numérique. Par ailleurs, le spectre doit être pourvu en quantité et qualité suffisantes ; **la neutralité du spectre** doit être la règle afin de le gérer de façon plus efficace et plus flexible, favorisant l'innovation pour étendre la couverture.

Une étude de l'Union Internationale des Télécommunications confirme **la forte contribution de la téléphonie mobile au développement du PIB en Afrique** : à 10% d'augmentation de pénétration du haut débit mobile correspond une augmentation de la croissance du PIB de 2,46% dans la plupart des pays africains.³



Impact d'une augmentation de 10% de la pénétration du haut débit mobile sur la croissance du PIB (en %) par région

Source : UIT, *How broadband, digitization and ICT regulation impact the global economy*, Nov. 2020, p. 11, graphique 5.

En second lieu, d'un point de vue fiscal, les taux d'imposition des opérateurs en Afrique subsaharienne restent aujourd'hui très élevés : 26% des revenus des opérateurs en moyenne.⁴ La moitié de ces taxes est spécifique au secteur mobile. Selon la GSMA, la **diminution de la taxation des communications mobiles permettrait une extension de la couverture et des usages, le développement du PIB et des recettes fiscales**.⁵ Le secteur du numérique, comme l'illustre l'étude de l'UIT citée plus haut, peut être un extraordinaire accélérateur de croissance et de développement, à condition de

créer les conditions d'un accès étendu et à un coût raisonnable pour le plus grand nombre.

Plus généralement, afin de mettre fin à des distorsions concurrentielles, **l'application des règles de concurrence** doit se substituer progressivement à la réglementation actuelle spécifique au secteur des télécommunications. Une **harmonisation encore plus poussée**, régionale et continentale, des politiques publiques et réglementaires, fera des services numériques le **moteur central d'intégration de l'Afrique**.

3 | Des services numériques hébergés en Afrique

Avec le développement des terminaux intelligents, la gamme de services numériques s'est largement étendue. Le numérique est au cœur de la vie des Africains : il est indispensable de rester joignable, où que l'on soit, d'accéder aux contenus et services numériques, comme par exemple Orange Money, qui compte aujourd'hui plus de 80 millions de comptes.

Afin de répondre à la numérisation croissante des entreprises et des administrations africaines et de favoriser l'accès à d'autres acteurs du monde numérique, Orange Middle East and Africa a construit un réseau de plusieurs centres de données interconnectés sur le continent, **qui contribuent à la souveraineté numérique de l'Afrique**. Ces centres d'hébergement de données localisés sur le continent protègent **de manière hautement sécurisée** les données **de clients externes ainsi que les données propres aux filiales d'Orange**. Ils permettent à des entreprises ou entités publiques d'avoir **accès à des contenus produits et hébergés localement** ainsi qu'à **des plateformes de services**. Une équipe mutualisée opère le « Groupement Orange Services » (GOS) à Abidjan - un **centre de données de niveau Tier 3, garantissant 99,9% de taux de disponibilité** et gère notamment une plateforme de services de e-santé, utilisée par des projets de coopération d'Orange avec le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme.

Dans un environnement très dynamique où les flux de données augmentent, Orange Middle East and Africa relève le défi de **protéger les services et les données hébergées en Afrique**. Face aux menaces de fraude et d'attaques qui peuvent affecter les Etats,

les entreprises et les particuliers, et afin de répondre aux attentes de ses parties prenantes, Orange a développé une offre protégeant les administrations, organisations de société civile et entreprises africaines des menaces d'attaque en déni de service, et permettant de sécuriser jusqu'à **2,8 téraoctets** de trafic par seconde. Orange accompagne également les opérateurs de télécommunications avec des offres de lutte contre la fraude pour protéger leur trafic voix et mobile.

Toujours dans le cadre de la cybersécurité, **Orange Cyberdéfense**, implantée depuis 2018 au Maroc, accompagne les entreprises et administrations africaines en matière de sécurité de l'information, des données et des infrastructures. La société accompagne leur transformation digitale ainsi que leur mise en conformité réglementaire. L'implantation d'Orange Cyberdéfense sur le continent, a pour but de développer un pôle d'excellence, avec les acteurs africains, dans le domaine de la sécurité informatique.

“ La localisation d'infrastructures de centres de données sur le continent permet l'optimisation des coûts de connectivité internationale et du temps de latence, dans le respect de la souveraineté des données.”

Fatoumata Sarr, Présidente de l'Association des Datacenters en Afrique

Conclusion

Engagés pour la souveraineté numérique africaine

Orange Middle East and Africa a pour ambition de devenir l'opérateur multiservices préféré des Africains d'ici 2025 et de poursuivre son engagement initié depuis plusieurs décennies en tant que partenaire de confiance du secteur public et privé africain.

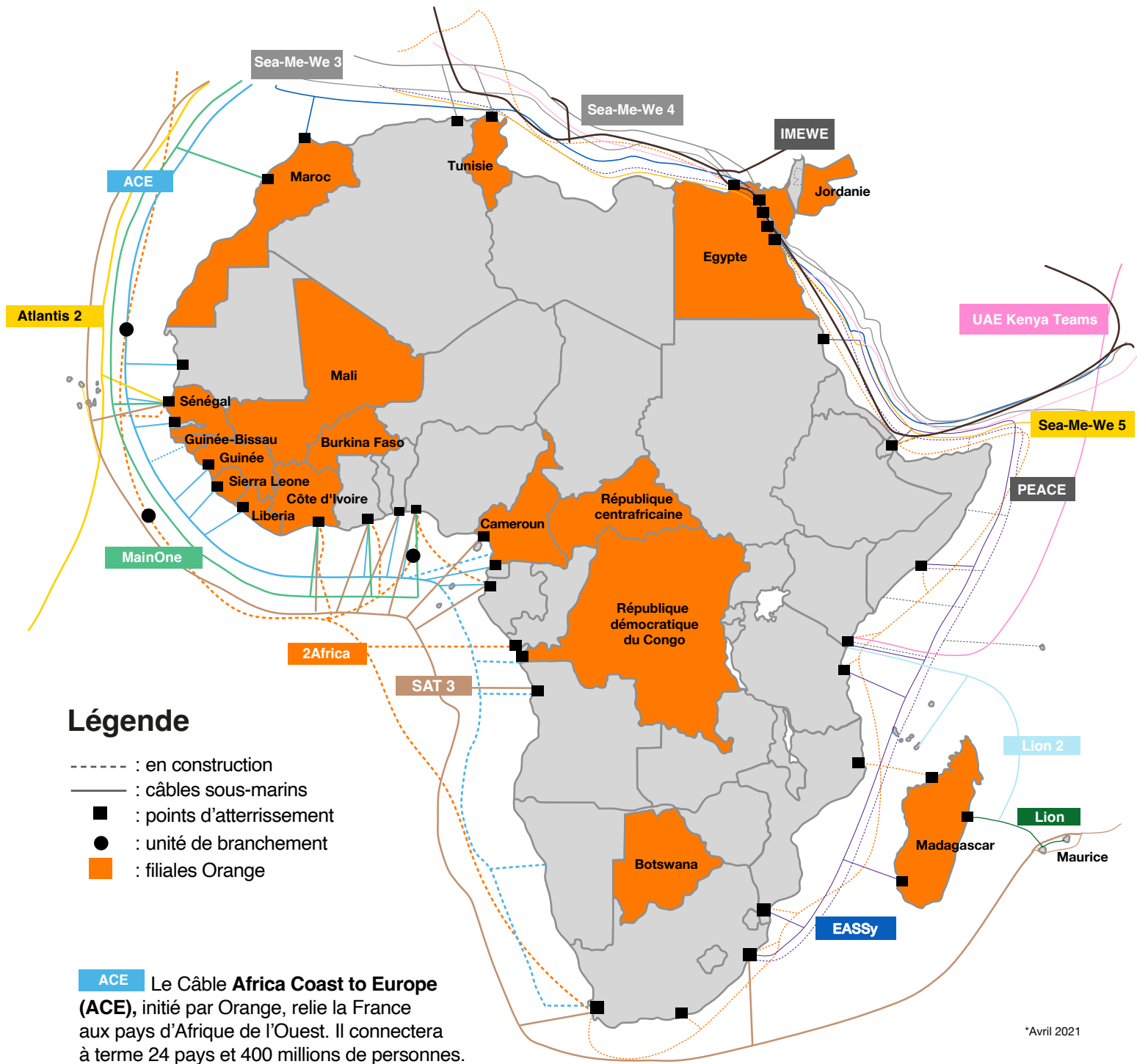
La stabilité politique, économique, réglementaire et fiscale est un prérequis indispensable pour permettre à Orange Middle East and Africa de répondre pertinemment aux enjeux du développement des usages digitaux et de la souveraineté numérique de l'Afrique.

“Pour Orange, le 21^{ème} siècle sera numérique et africain.”

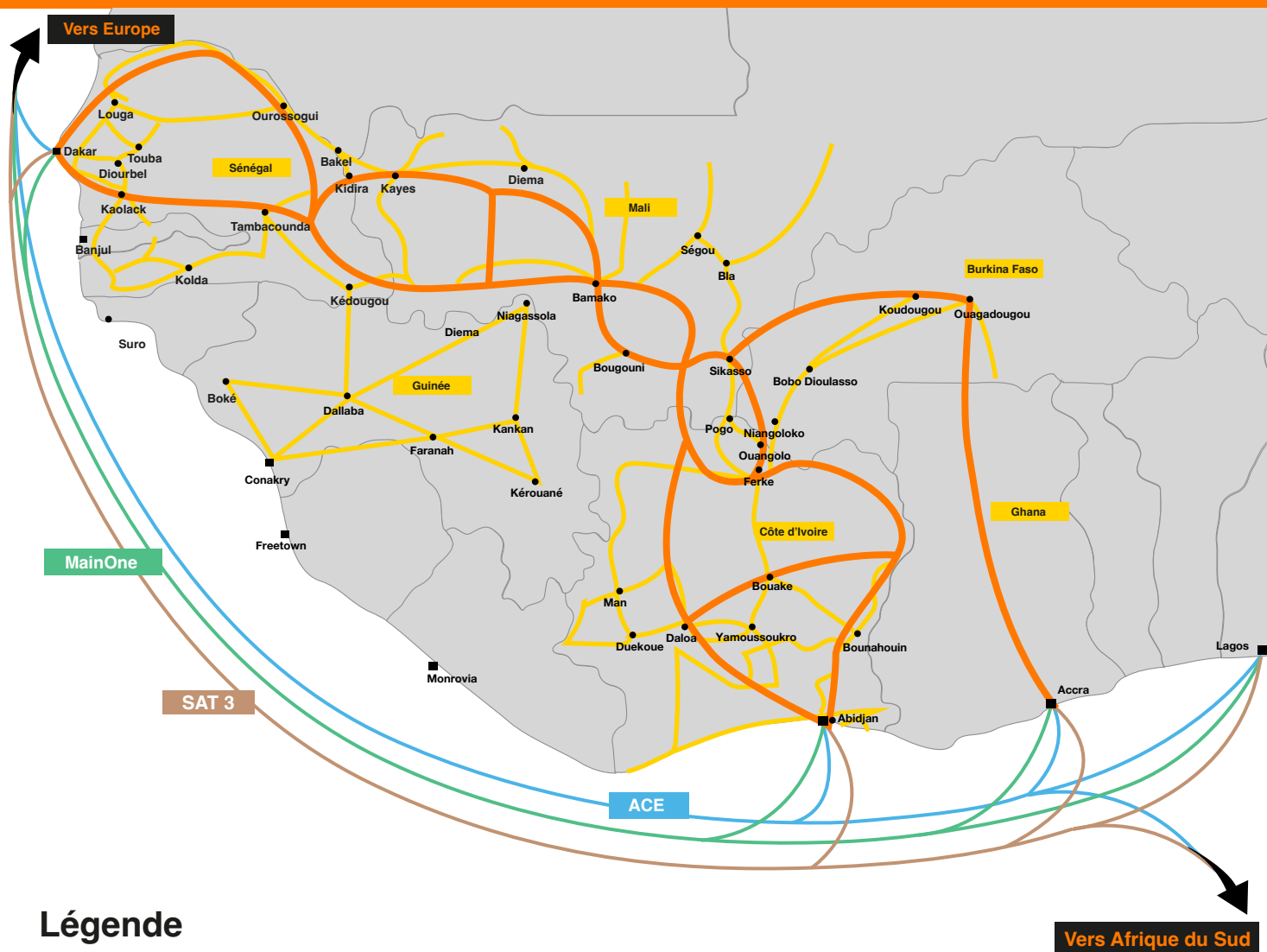
Le réseau Orange, levier d'interconnexion internationale pour les pays

[Retour au sommaire](#)

Ses nombreux points de présence et sa connectivité au reste du monde permettent à Orange d'être un acteur majeur de l'interconnexion africaine.



Zoom sur l'Afrique de l'Ouest : Djoliba et les réseaux de transmission nationaux



Légende

- : réseau Djoliba
- : réseau de transmission national
- : villes
- : points d'atterrissage

Les réseaux régionaux, vecteurs d'intégration économique

À travers le réseau **Djoliba**, mis en service en novembre 2020, **Orange connecte les principales capitales d'Afrique de l'Ouest** entre elles et au reste du monde sur un réseau très haut débit sécurisé et sans couture, améliorant ainsi la qualité de service pour les clients finaux et complétant les réseaux nationaux existants.

Etendre la connectivité et la montée en débit jusqu'à l'utilisateur final

En Afrique et au Moyen Orient, le volume du trafic **mobile 4G** sur les réseaux Orange **a plus que doublé en un an** (+110% entre 2019 et 2020) et le nombre d'abonnés mobiles en 4G atteignait les 33 millions dans 17 pays fin 2020 (+39% en un an). Pour faire face aux évolutions technologiques et aux montées rapides en débit, **Orange renforce dans chaque pays son réseau en investissant pour augmenter sa capacité et étendre sa capillarité.**



Construire une infrastructure robuste et ouverte au monde

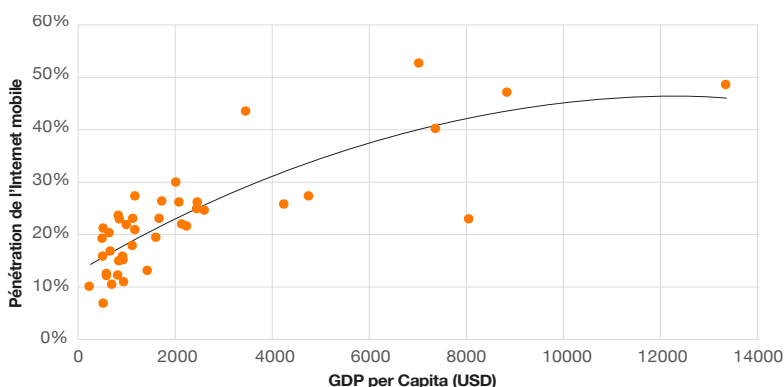
Le développement économique de l'Afrique s'accompagne chaque jour de nouveaux besoins et usages numériques. Afin d'assurer la connectivité pour tous, Orange Middle East and Africa **augmente la capillarité** de ses réseaux locaux, **redimensionne** les réseaux nationaux, et **développe de nouveaux réseaux** régionaux et intercontinentaux.

“ Orange investit chaque année plus d'1 milliard d'euros en Afrique et au Moyen-Orient, principalement dans les réseaux ”

1 | Répondre à l'explosion des usages numériques

La croissance économique du continent africain connaît une tendance positive ces dernières années. Ce développement économique est corrélé à une meilleure pénétration de l'internet mobile. Selon la GSMA, le nombre d'individus connectés en Afrique continue de croître rapidement et devrait atteindre environ 500 millions d'ici 2025, contre 17 millions

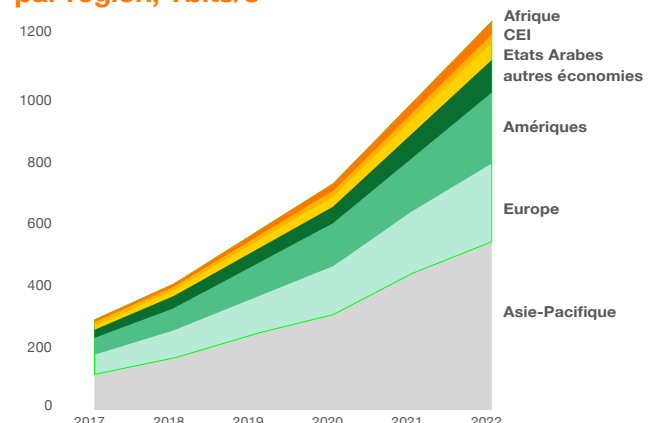
Relation entre le PIB par habitant et la pénétration de l'Internet mobile



Source https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/blog/new-insights-on-mobile-internet-connectivity-in-sub-saharan-africa/#_ftn1

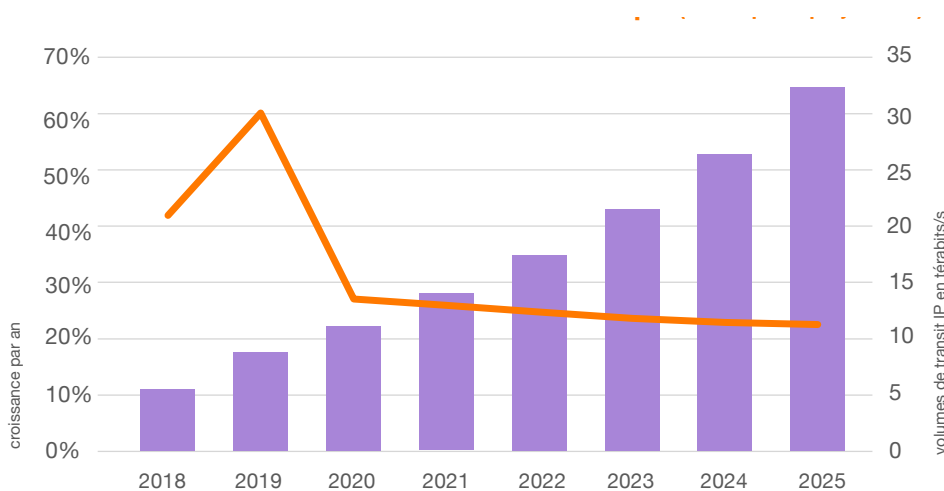
en 2005. Cette **augmentation importante du nombre d'utilisateurs Internet entraîne aussi une forte** augmentation du trafic Internet et de la consommation en bande passante internationale. L'Afrique est le continent où la demande en bande passante croît le plus (+37%).

Utilisation de la bande passante internationale par région, Tbits/s



Source : ITU Facts and figures 2022

Evolution des besoins de trafic IP en Afrique (historique et projections)



Source: Telegeography

Cette tendance a été accélérée par la crise sanitaire qui a entraîné un doublement du trafic sur le réseau international de transit IP (Internet) d'Orange en 2020.

Pour répondre à ces besoins croissants Orange Middle East and Africa investit **chaque année plus d'1 milliard d'euros**, principalement dans le développement des réseaux. Orange est donc un acteur digital majeur qui oeuvre au quotidien pour la démocratisation de l'Internet en Afrique et au Moyen-Orient.

2 | Des réseaux ouverts sur le monde

Nos investissements ciblent à la fois **les réseaux domestiques et l'interconnexion de l'Afrique** avec le reste du monde.

“ **La connectivité intercontinentale est pour l'essentiel basée sur les systèmes de câbles sous-marins, dans lesquels Orange est très engagé, complétée par la couverture satellite pour les territoires enclavés.** ”

Orange a participé à la construction de câbles sous-marins depuis les années 1970 avec Antinéa et Fraternity, puis des câbles à fibre optique : Atlantis-2, SAT3/WASC/SAFE, et plus récemment ACE ou MainOne (cf. la carte des réseaux).

Les pays n'ayant pas directement accès aux câbles sous-marins ou aux infrastructures de réseaux terrestres peuvent bénéficier de solutions satellitaires innovantes, comme par exemple en République Centrafricaine où Orange a signé un partenariat avec l'opérateur satellitaire SES (Société Européenne des Satellites). C'est aussi avec ce dernier qu'Orange a installé un téléport¹ satellitaire au niveau de Gandoul (Sénégal) en 2022, faisant de cette station terrienne le hub satellite de l'Afrique de l'Ouest.

Les opérateurs télécoms organisent leur réseau international autour de **points de présence** (en anglais, Points of Presence, PoP) et de **centres de données** (datacenters en anglais).

Afin d'acheminer les appels fixes et mobiles internationaux ainsi que les données Internet, pour les besoins d'Orange ou bien pour le compte d'autres opérateurs africains, **Orange a déployé en Afrique 35 points de présence majeurs de niveau 1 (Tier 1), c'est-à-dire interconnectés directement au réseau mondial.**²

¹ Un téléport est une installation terrestre d'antennes de grande taille qui permettent de communiquer avec des satellites. // ² Ces 35 points de présence (PoP) se décomposent en 11 PoPs IP Transit (Internet) notamment en Afrique du Sud, au Nigeria, en Côte d'Ivoire, au Ghana et au Kenya, 22 PoPs IPX (pour les données mobiles), ainsi que 2 PoPs Voix au Nigeria, permettant l'interconnexion du trafic d'Orange avec tous les opérateurs africains (état des lieux mars 2021).

Orange dispose en plus d'autres points de présence à travers ses 17 filiales en Afrique ainsi que d'accès à plusieurs stations d'atterrissage de câbles sous-marins, en tant que partenaire de nombreux consortiums. Orange Middle East and Africa a mis en place **des centres de données ultramodernes** permettant l'hébergement sécurisé de contenus ou services aux entreprises et opérateurs, par exemple à Makepe (Douala), Rufisque (Dakar) et Vitib (Abidjan).

Dans un rapport intitulé « Connecter l'Afrique par le haut débit », la Banque Mondiale estime que le déficit d'infrastructure atteindra 125 000 km de fibre pour un besoin en investissement de l'ordre de 50 milliards USD en 2025.³

Dans chacun de ses pays de présence, Orange Middle East and Africa réalise des investissements conséquents dans les réseaux nationaux afin de fournir la connectivité au plus grand nombre .

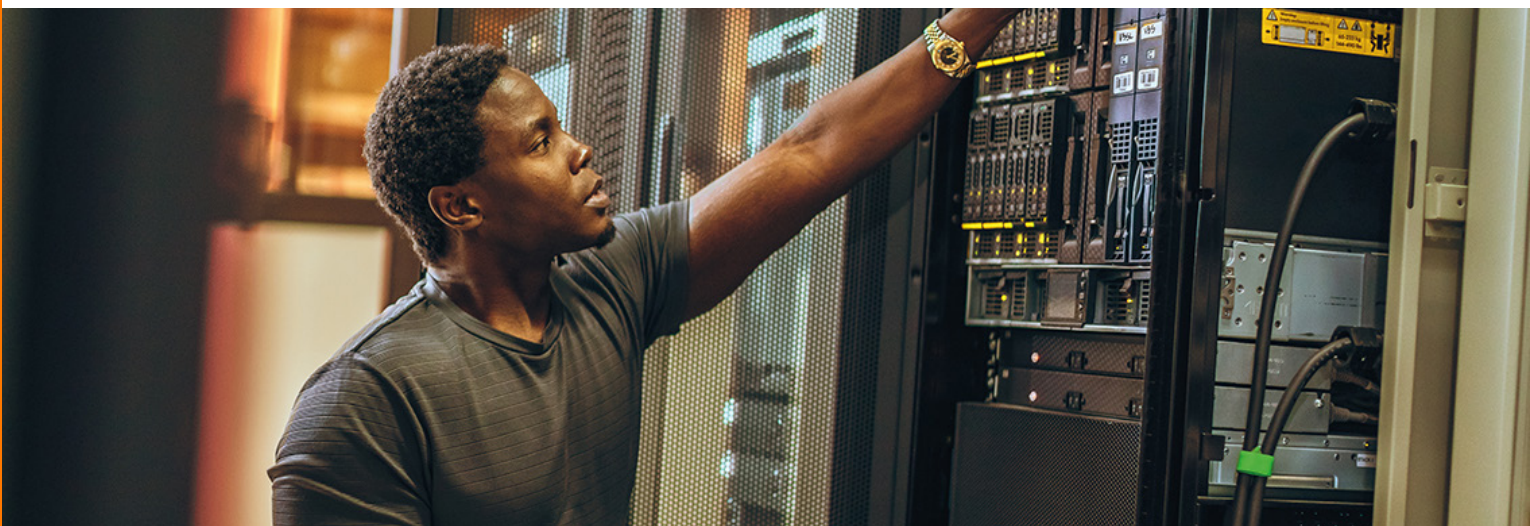
Le réseau Djoliba mis en oeuvre en Afrique de l'Ouest-africain, est un véritable accélérateur de la digitalisation, et de l'intégration économique (cf. la carte des réseaux).

Dans chacun de ses pays de présence, Orange Middle East and Africa réalise des investissements conséquents dans les **réseaux nationaux afin de fournir la connectivité au plus grand nombre** (cf. la carte des réseaux).

En 2025, le projet de câble sous-marin méditerranéen Medusa dont Orange est partie prenante reliera directement, pour la première fois, les rives nord et sud de la mer Méditerranée et les pays du voisinage méridional, créant un pont numérique entre l'Afrique et l'Europe

“ Avec Djoliba, tous les opérateurs, entreprises et institutions d'Afrique de l'Ouest bénéficient désormais d'une offre de connectivité sans couture, ouverte au monde entier, grâce à un point de contact client unique et à une disponibilité de service inégalée.”

Jérôme Barré, ancien CEO d'Orange Wholesale & International Networks



³ World Bank, UN Broadband Commission: Connecting Africa Through Broadband. A strategy for doubling connectivity by 2021 and reaching universal access by 2030, Oct. 2019.

3 | Partager et mutualiser les réseaux

Les montants des investissements nécessaires pour apporter la meilleure qualité de connexion au plus grand nombre d'Africains sont colossaux, et portés très largement par les opérateurs télécoms.⁴ Si nous souhaitons répondre rapidement et à un coût raisonnable aux besoins du continent, nous devons, comme le préconise la Banque mondiale, construire des **partenariats multiacteurs** impliquant les opérateurs, les gouvernements, et les organisations internationales comme cela a été fait, par exemple, pour le câble ACE.⁵ Les partenariats public-privé favorisent par ailleurs l'émergence d'un **cadre réglementaire stable, clair, impartial, et tourné vers l'avenir, essentiel pour orienter l'investissement vers le développement d'une connectivité haut débit universelle, abordable et de bonne qualité.**

Les opérateurs développent également des solutions de **partage et de mutualisation** pour rentabiliser leurs infrastructures disponibles et non utilisées. Le partage d'infrastructures passives (sites radio) ou actives (équipements, fréquences), l'itinérance nationale (entre opérateurs mobiles) ou l'offre de services d'opérateurs mobiles virtuels (Mobile Virtual Network Operator, MVNO) sont les solutions les plus connues.

A titre d'exemple, la société SOGEM a retenu Sonatel comme opérateur « de gros » pour l'exploitation et la revente de la capacité excédentaire d'un câble de garde en fibre optique⁶ reliant la Mauritanie, le Sénégal et le Mali. Sirius Telecom a ouvert en octobre 2020 le premier service de MVNO « light » en Afrique de l'Ouest sur le réseau de Sonatel, tandis que des accords de partage d'infrastructures passives sont opérationnels au Maroc, Tunisie, Sénégal et Egypte.



© katleho Seisa

Conclusion

Interconnecter l'Afrique pour lui donner sa place dans le monde

Orange est un partenaire majeur de l'interconnexion internationale de l'Afrique, à travers son réseau international, ses opérations dans 17 pays africains, et à travers sa participation à des initiatives inter-opérateurs : consortiums de câbles sous-marins, initiatives panafricaines et régionales. Pour garantir la pérennité de ces investissements dans les réseaux, il est important que les opérateurs disposent d'un cadre réglementaire et fiscal favorable.

“L'interconnexion internationale de l'Afrique est un levier important de développement économique.”

4 Selon la GSMA, les opérateurs investiront un CAPEX cumulé de \$52 milliards sur la période 2019–2025 (GSMA, L'économie mobile Afrique subsaharienne, 2020). Cf. IDATE DigiWorld, The Challenges of the Digital World, 2017. // 5 World Bank/Digital Development Partnership: Innovative Business Models for Expanding Fiber-optic Networks and Closing the Access Gaps, Dec. 2018. // 6 Un câble de garde est un câble en fibre optique posé en même temps qu'un câble électrique afin de répondre à plusieurs besoins, dont la transmission de données.



Lever les barrières de l'inclusion numérique

Les services numériques innovants contribuent à la réalisation des Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations Unies en donnant accès à des services de santé, d'éducation, mais aussi aux services financiers tels que le crédit, l'assurance et le paiement de factures d'eau ou d'électricité.¹

Or, aujourd'hui 400 millions de personnes dans le monde, restent encore sans couverture réseau haut débit. En outre, en Afrique subsaharienne, 61% de la population disposant déjà de cette couverture haut débit, n'est toujours pas en mesure d'utiliser Internet. Les barrières pour une Afrique 100% connectée, restent encore importantes.

“ L'engagement d'Orange Middle East and Africa pour l'égalité numérique est au cœur de son plan stratégique.”

1 | Connecter les zones rurales

En Afrique subsaharienne, 83% de la population peut théoriquement accéder aux services numériques via la 3G, et 50% de la population est couverte par la 4G.² De fortes disparités de couverture existent, liées à la géographie, à la gouvernance politique et économique et aux moyens financiers.

Taux de couverture
de la population
(ITU-2022)

3G

4G

Afrique
Subsaharienne

83% | 50%

Moyen-Orient et
Afrique du Nord

96% | 76%

Les zones rurales figurent traditionnellement parmi les moins bien couvertes. Afin d'y étendre sa couverture, Orange Middle East and Africa s'appuie sur des solutions techniques et des partenariats innovants adaptés aux conditions spécifiques de ces environnements isolés : pylônes légers plus faciles à installer, équipements facilitant les évolutions vers la 3G+/4G, moins consommateurs en énergie et alimentés par des panneaux solaires.

Par exemple, avec le partenaire AMN (Africa Mobile Networks) **plus de 700 sites ont été déployés avec 200 sites opérationnels au Cameroun et 517 en République Démocratique du Congo**. En conséquence, **deux millions d'habitants de ces localités, auparavant sans aucune connectivité, ont pu accéder aux services mobiles numériques** (voix, data, services financiers).³

En Côte d'Ivoire, le déploiement de 700 sites permettra d'apporter les services Orange à plus de 2.5 millions de personnes grâce à un partenariat avec Vanu, 170 sites au Liberia pour couvrir plus de 600 000 personnes, 1000 sites à Madagascar pour couvrir plus de 2.5 millions de personnes grâce à un partenariat avec AMN et Nuran.

Ces partenariats vont jusqu'à faciliter l'accès à des smartphones de qualité à prix abordable, tel que le téléphone « Sanza ».

Dans les zones à faible densité de population, Orange étudie la possibilité d'exploiter et de déployer des réseaux avec de nouvelles techniques logicielles basées sur des solutions open source et virtualisées.



© AMN

Notre programme d'accélération de la couverture des zones rurales, privilégie le déploiement de sites utilisant l'énergie solaire, conformément à notre engagement de lutte contre le changement climatique. **Orange a pour ambition d'utiliser 50% d'électricité d'origine renouvelable en 2025.**

Orange Middle East and Africa a pour ambition de couvrir 5.000 localités rurales d'ici 2025 et 10.000 d'ici 2030. Cependant, la couverture des zones rurales n'est pas de la seule responsabilité des opérateurs; les Etats ainsi que les collectivités territoriales y participent en posant le cadre politique et réglementaire approprié. Ces derniers ont un rôle central à jouer pour favoriser des partenariats innovants permettant la couverture des zones difficiles d'accès, notamment par un usage efficace des fonds d'accès universel.⁴



© PICHA Stock

3 Chiffres à fin février 2021. // 4 GSMA, *Driving the digital revolution with improved mobile coverage*, 2020.

2 | Démocratiser l'accès aux services numériques

Selon la GSMA, 61% des populations en Afrique subsaharienne déjà couvertes par un réseau mobile haut débit, ne l'utilisent pas : les smartphones ou les services mobiles sont trop chers par rapport à leurs revenus, elles n'ont pas les compétences nécessaires, ou le contenu des services ne correspond pas à leurs besoins quotidiens.⁵

Le prix de l'Internet mobile a baissé de façon rapide et importante en Afrique subsaharienne, passant de 13,2% du revenu mensuel en 2016 à 3,3% en 2021 pour 1 gigaoctet par mois. De ce fait, en 2021, 5 pays du footprint Orange : Maroc, Cameroun, Sénégal, Egypte et Tunisie, commercialisaient la data mobile à un tarif au GB inférieur à 1 euro. Pour ces pays, les équipements et la bonne couverture réseau (plus de 80% de la population couverte par la 3G) ont joué un rôle primordial dans l'accélération de l'inclusion.

Cependant, le coût d'un terminal d'entrée de gamme offrant un accès à Internet est encore inadapté aux revenus des plus modestes en Afrique.⁶ Selon la GSMA, les taxes liées à l'achat d'un téléphone portable représentent à elles seules 7 % des revenus des 20 % de personnes ayant les revenus les plus faibles.⁷



“
Étendre la couverture n'est pas suffisant, car la fracture numérique est beaucoup plus importante que le déficit de couverture.”

Alioune Ndiaye, Président du Conseil d'Administration d'Orange Middle East and Africa



En mettant sur le marché le **Sanza, un smartphone au prix de 30\$**, Orange propose une première réponse qui vise l'universalité d'accès.⁸

Ce terminal a été lancé dans 16 pays d'Afrique et du Moyen-Orient. Il permet à de nombreux clients de découvrir Internet et de profiter des services associés grâce à la reconnaissance vocale : on peut donc l'utiliser même sans savoir lire. En version 3G ou 4G, avec Wi-Fi et Bluetooth, le **Sanza** est commercialisé avec une offre voix/SMS/data.

⁵ GSMA, The State of Mobile Internet Connectivity Report, 2020. // ⁶ GSMA, L'économie mobile Afrique subsaharienne 2019, 2020. // ⁷ Ibid. // ⁸ Prix moyen qui peut varier selon les versions et pays.

3 | Des services au plus près des besoins quotidiens

En ce qui concerne les services adaptés aux besoins quotidiens, le numérique peut répondre à de nombreuses préoccupations essentielles : accès à l'énergie, accès aux services de santé.

En Sierra Leone, en partenariat avec le Ministère de la santé et l'agence de coopération américaine USAID, **le projet « micro-services » pour des centres de santé ruraux** propose une approche systémique de l'inclusion : en lien avec des partenaires américains, Orange Sierra Leone coordonne la fourniture d'énergie, d'eau et de connectivité Internet à 25 centres de santé en zone rurale, leur permettant d'améliorer et d'élargir les soins proposés. Le surplus d'énergie produite est distribué aux villages situés à proximité des centres de santé. Ce projet a vocation à être étendu à d'autres centres de santé et pays.

Développement de compétences, ouverture au marché, opportunités professionnelles, les services numériques contribuent à l'indépendance et à l'autonomisation des femmes dans le monde du travail et de l'entrepreneuriat.

La Fondation Orange a créé un dispositif réservé aux femmes, les Maisons Digitales, qui leur permettent d'apprendre les fondamentaux (écriture, calcul, prise en main d'un ordinateur, etc.) et de se former au numérique.

Entre 2015 et 2022, les Maisons Digitales en Afrique et au Moyen-Orient ont déjà accueilli plus de 35 000 femmes. Cela contribue à réduire le déficit d'usage de l'Internet mobile par les femmes, qui est de 37% en Afrique subsaharienne, et donc les inégalités entre hommes et femmes⁹.

Rendre accessible à tous une énergie propre et abordable

La plateforme digitale Orange Smart Energie, déployée dans 11 pays, permet à Orange d'adresser trois types de populations. Les ménages sans électricité peuvent accéder à l'énergie en payant au jour le jour, par mobile money, des montants abordables, et acquérir des kits solaires de manière définitive au bout de 2 ans. En zone rurale dense, Orange s'associe à des partenaires pour construire des petites fermes solaires pour alimenter des communautés. En zone urbaine, il est possible pour les foyers équipés de compteurs intelligents de prépayer leur énergie. L'ambition est unique : contribuer activement à l'inclusion énergétique des populations africaines grâce au digital.

Conclusion

Un accès Internet pour tous

L'accès à Internet est une priorité et est l'affaire de tous : les Etats, les collectivités locales et leurs partenaires internationaux. Orange s'engage résolument pour l'égalité d'accès aux services numériques en coopération étroite avec les parties prenantes locales. Il nous faut accompagner les populations pour faire tomber les barrières d'usages du numérique et continuer à développer des services adaptés à leurs besoins.

“Orange s'engage résolument pour l'égalité d'accès aux services numériques”

⁹ GSMA, The Mobile Gender Gap Report, 2020.



Le numérique, clé du développement des entreprises et de l'emploi

L'accès à l'Internet haut-débit à un coût abordable, le développement des **compétences numériques**, le soutien à l'**entrepreneuriat numérique** et l'adoption des **services électroniques**¹ : ces priorités sont au cœur des actions qu'Orange Middle East and Africa

met en place pour soutenir les entreprises et contribuer au maintien des emplois et participer ainsi au développement socio-économique..

1 | Le numérique au service des entreprises

Le numérique joue un rôle de catalyseur dans la transformation économique du continent africain : ainsi, dans plusieurs pays africains, le déploiement des réseaux mobiles a eu un effet d'entraînement majeur, de 10% à 30%, sur la croissance du PIB.²

Au-delà du PIB, le numérique contribue à l'inclusion économique et sociale et plus généralement à la réalisation des Objectifs de Développement Durable des Nations Unies.³

“ La numérisation offre de nouvelles opportunités pour relancer l'économie, réduire les formalités administratives [...] et participer à la quatrième révolution industrielle. ”

Union africaine : Stratégie de transformation numérique pour l'Afrique 2020-2030

1 Axes-clé identifiés par la European Union-African Union Digital Economy Task Force, New Africa-Europe Digital Economy Partnership, 2019. // 2 Cf. les études menées par Raul Katz de l'Université de Columbia en 2016 et 2020. // 3 World Bank, UN Broadband Commission: Connecting Africa Through Broadband. A strategy for doubling connectivity by 2021 and reaching universal access by 2030, Oct. 2019.

Orange Middle East and Africa accompagne toutes les entreprises, quelle que soit leur taille, leur structure et leur domaine d'activité, dans leur création de valeur pour les économies africaines. Selon la Banque mondiale, le secteur privé et surtout les PME sont la source d'environ 90% des emplois créés dans les pays du Sud.⁴ Si les personnes qualifiées sont celles qui bénéficient le plus de la création d'emplois qu'entraîne le numérique, des études montrent que tous – même les moins qualifiés – tirent profit d'un accès à l'Internet haut-débit.⁵

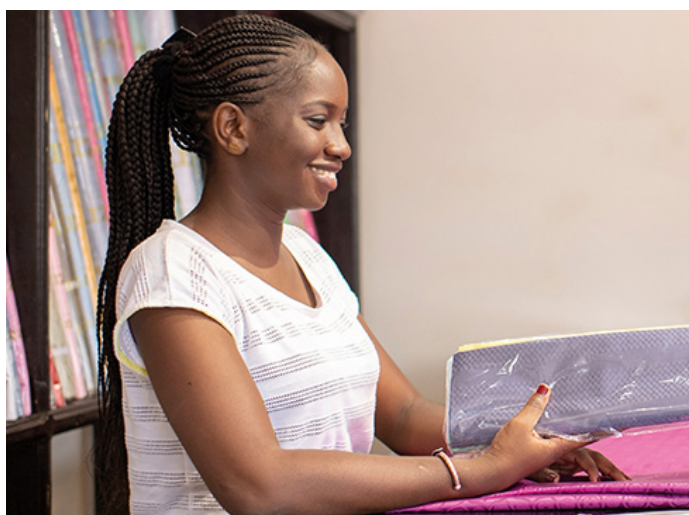
Les bénéfices du numérique pour les entreprises sont nombreux : amélioration de la relation client et de la qualité de service, optimisation des processus, renforcement de la productivité et accès à de nouveaux marchés. La démonstration la plus récente en a été faite à l'occasion de la crise de la Covid-19, pendant laquelle télétravail et canaux commerciaux numériques ont rendu possible la continuité d'activité de nombreuses organisations. De plus, l'amélioration des services publics grâce au numérique, le e-gouvernement, contribue à renforcer l'attractivité et la compétitivité des économies africaines.

Ainsi Orange Middle East and Africa, **opérateur multiservices**, élargit en permanence son offre de solutions – pour l'hébergement d'applications informatiques, la cybersécurité, le télétravail, ou encore les services intelligents s'appuyant sur l'Internet des objets (IoT) – afin de **répondre aux enjeux métiers de ses clients et de les accompagner dans leur transformation digitale.**

Cet élargissement de l'offre ne peut se faire sans le développement des infrastructures numériques à haut-débit et de l'accès à Internet : Orange Middle East and Africa investit massivement dans **la fibre optique, la 4G et progressivement la 5G** pour aider les petites et moyennes entreprises à développer leurs activités et pour accroître sa capacité à prendre en charge les besoins spécifiques des grandes entreprises et des institutions.

L'accès à l'énergie est un prérequis à une activité économique moderne, alors que l'Afrique subsaharienne compte encore 600 millions de personnes sans accès à l'électricité.⁶ Orange Middle East and Africa propose des kits solaires, ainsi que des solutions de gestion raisonnée de l'énergie grâce aux compteurs intelligents (smart metering), contribuant à l'efficacité économique.

“ Renforcer l'attractivité et la compétitivité des économies africaines grâce au numérique ”



⁴ Banque mondiale, Rapport sur le développement dans le monde 2013 : Emplois, 2012. // ⁵ ITU, ICT4SDGs: ICT-centric economic growth, innovation and job creation, 2017 - Cariolle, Joël: Boom de l'économie numérique en Afrique subsaharienne: quelles perspectives pour l'emploi ?, FERDI Policy Brief 117, nov. 2018. // ⁶ Données de la Banque mondiale, 2016.

2 | Le digital au service de l'innovation locale

Le numérique suscite et soutient l'émergence de nouveaux entrepreneurs, capables **d'offrir les services et contenus numériques locaux dont les populations et l'économie ont besoin.**

“ **Offrir les services et contenus numériques locaux dont les populations et l'économie ont besoin.** ”

Orange est l'un des tout premiers acteurs à s'engager pour le **développement des écosystèmes entrepreneuriaux**, à travers des incubateurs créés et des accélérateurs « Orange Fab » qui ont déjà accompagné plus de 250 start-up africaines.

Ce large dispositif se double d'un effort de soutien en direction des entreprises innovantes africaines par l'intermédiaire des fonds « **Orange Ventures Africa** », doté de 50 millions d'euros, et « **Teranga Capital** » (7M€ avec plusieurs partenaires).

Orange a établi des partenariats avec plusieurs start-up pour fournir aux agriculteurs, majoritairement dans le secteur informel via leur téléphone des informations utiles comme la météo locale, leur permettant de sécuriser leur activité et leurs revenus.

Orange a également pris une participation dans l'acteur marocain de la e-santé DabaDoc pour proposer des services en ligne de mise en relation entre médecins et patients et de prise de rendez-vous.



3 | Les compétences numériques, clé pour l'avenir



Orange Digital Center

D'ici à 2030, 230 millions d'emplois en Afrique subsaharienne nécessiteront des compétences numériques⁸. Orange Digital Center « ODC », écosystème innovant et gratuit, est dédié à la formation des jeunes au numérique, à l'incubation technologique, à l'accélération et au financement de start-up.

Un partenariat avec la Coopération Allemande (GIZ), sur 14 des 17 pays ODC en Afrique et Moyen Orient permet de mettre en œuvre une vision commune qui consiste à soutenir l'accélération de la transformation numérique de nos pays et contribue à la réduction du chômage des jeunes, au soutien à l'innovation et à la stimulation de l'entrepreneuriat.

Orange déploie 17 ODC dans les capitales en Afrique et au Moyen-Orient et 37 ODC clubs dans les universités en région. A fin 2023, 25 ODC seront opérationnels au niveau de toutes les filiales en Afrique et Moyen-Orient mais aussi en Europe, ce qui permettra un échange d'expériences et d'expertises d'un pays et d'un continent à l'autre, créant des opportunités pour les jeunes et du business pour les start-up.

Dans leur processus de transformation numérique, les entreprises et administrations africaines misent sur la formation. Le digital rend les formations accessibles au plus grand nombre.⁷

Orange Middle East and Africa accompagne la transformation numérique de l'Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny (Yamoussoukro, Côte d'Ivoire) et soutient le **Master en Science des données** : depuis 2017, ce programme, en partenariat avec l'École Nationale Supérieure de Statistique et d'Économie Appliquée d'Abidjan, l'Ecole Polytechnique et Orange, forme des experts africains dans le domaine de la statistique, de l'intelligence artificielle et du Big Data - des compétences très recherchées sur le marché du travail. La quasi-totalité des diplômés de cette formation sont aujourd'hui employés, et Orange Middle East and Africa poursuit les réflexions pour des programmes du même type dans d'autres pays africains.

Conclusion

Le numérique, créateur d'emplois et accélérateur de développement

Les opérateurs télécoms sont créateurs d'emplois et d'externalités positives liées à leur activité propre et aux gains de productivité générés par les services numériques dans l'économie.⁹ C'est ce que fait Orange en développant la connectivité haut-débit et des services qui répondent aux besoins de sécurité et de flexibilité des entreprises d'Afrique et du Moyen Orient, en favorisant les compétences numériques et en soutenant l'écosystème entrepreneurial.

“Orange contribue largement au développement socio-économique du continent et à la création d'emplois.”

7 Cf. la Stratégie Continentale d'Education pour l'Afrique 2016-2025 ; Cf. aussi : UNESCO, Transforming Education: The Power of ICT Policies, 2011 ; Agence Française de Développement, Agence universitaire de la Francophonie, Orange, UNESCO : Le numérique au service de l'éducation en Afrique, Savoirs communs no. 17, 2015. // 8 SFI, Les compétences numériques en Afrique subsaharienne : pleins feux sur le Ghana, 2019. // 9 Selon la GSMA, à un emploi chez les opérateurs télécoms correspondent 3 emplois chez les autres acteurs du secteur télécom et 7 emplois associés dans le reste de l'économie. GSMA, The Mobile Economy Africa, 2016.



Des services pour transformer le quotidien de nos sociétés

Que permet l'inclusion numérique ?

Donner à chacun la possibilité de réaliser son potentiel grâce aux technologies de l'information et de la communication (TIC). Être connecté à Internet, c'est pouvoir s'informer, accomplir à distance des formalités administratives (état civil, propriété, impôts, ...), se former, chercher (et trouver !) de l'emploi, consulter un médecin, rester en contact avec ses proches...

Le numérique est donc potentiellement un puissant vecteur d'inclusion et de développement.

“ Il n'est pas un domaine d'activité, pas un aspect de la vie quotidienne que les services numériques ne puissent transformer profondément. ”

1 | Le paiement mobile, levier d'inclusion financière

“ Orange Money permet à plus de 80 millions de personnes exclues du système financier traditionnel d'effectuer des transactions financières de manière instantanée, sécurisée et fiable. ”

Alioune Ndiaye, Président du Conseil d'Administration d'Orange Middle-East and Africa

Le niveau élevé de la pénétration du téléphone mobile en Afrique a fait du mobile le moyen par excellence d'accès aux services numériques. C'est en Afrique avant tout que les clients utilisent massivement le mobile money pour gérer leurs finances, de façon plus rapide et sécurisée que par les moyens traditionnels. Ainsi, le nombre de comptes Orange Money a déjà dépassé les 80 millions. Dans les 17 pays où le service existe, 450 000 points de vente sont au service de nos clients.

Là où l'économie informelle occupe une place centrale - représentant 86% des emplois en Afrique¹, une bonne partie des transactions mobiles entre particuliers sont des paiements pour un service ou un produit vendu, notamment dans l'agriculture (voir encart). Dans un contexte de faible bancarisation en Afrique de l'Ouest, 19,3% de la population seulement possède un compte auprès d'une institution bancaire² - **les plateformes d'e-commerce ont intégré le paiement par téléphone mobile** pour développer les achats en ligne. La place de marché en ligne appelée « Jumia », présente dans plusieurs pays africains, met à disposition des vendeurs et acheteurs un service logistique d'expédition et de livraison des colis, mais aussi un service de paiement en ligne, rapide et sécurisé avec le mobile money.

Un document d'identité et un contrat suffisent pour ouvrir un compte mobile money ; on peut y accéder de partout et réaliser tout type de transaction : paiement, transfert, assurance, crédit, paiement d'impôts etc.

Orange accompagne la transformation numérique du monde agricole africain

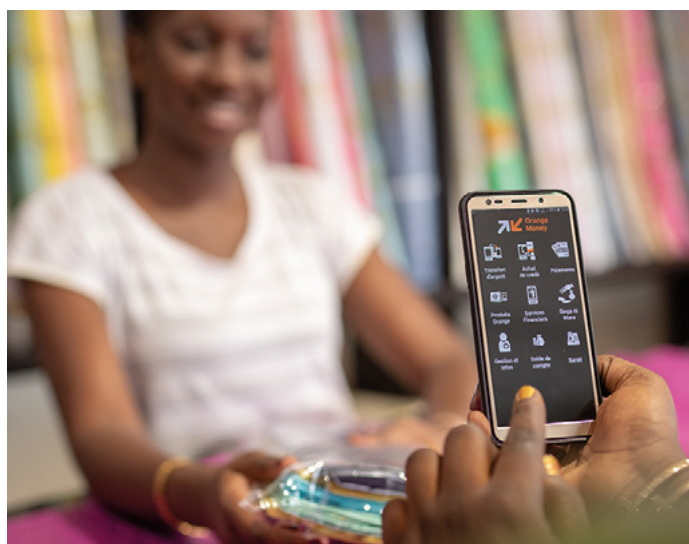
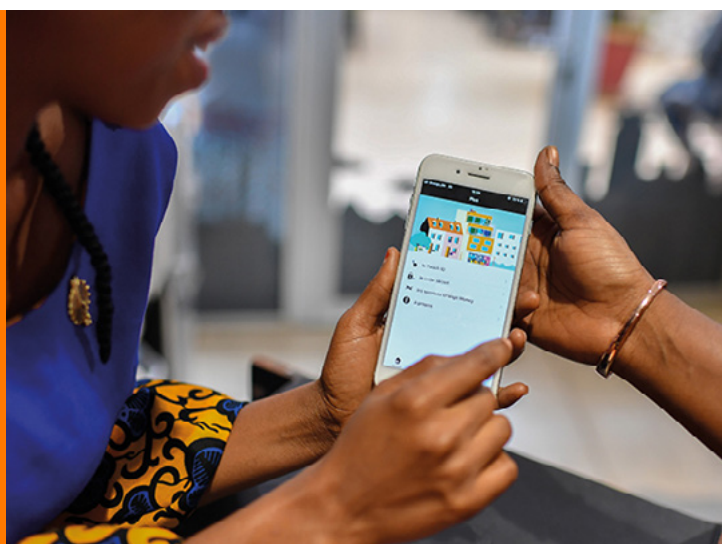
Dans 8 pays africains, Orange a lancé plusieurs services dédiés aux agriculteurs, qui sont 800 000 à les utiliser aujourd'hui depuis leur téléphone mobile.

Ces services, développés avec des partenaires ONG, start-up, ou étatiques, sont accessibles même avec les téléphones les moins chers et sans connexion à Internet.

Grâce à eux, les agriculteurs au Mali, à Madagascar, au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, au Botswana, au Sénégal, en Guinée Conakry et en République démocratique du Congo peuvent :

- augmenter leur revenu en réduisant les intermédiaires ;
- accroître leur productivité par des conseils sur les techniques agricoles ;
- recevoir des prévisions météorologiques très précises et s'assurer contre les risques climatiques ;
- vendre plus facilement leurs produits sur des places de marchés virtuelles, recevoir des commandes et des paiements via le téléphone mobile.

“ Le mobile money est, dans nombre de pays africains, le premier moyen d'inclusion financière et un contributeur important au développement socio-économique. ”



2 | La numérisation des services publics, vecteur de confiance

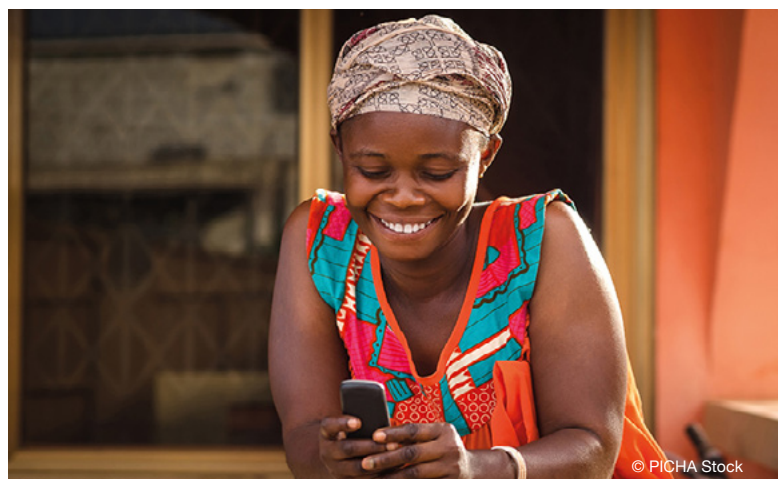
En développant **les services numériques pour l'administration** (e-gouvernement), les Etats deviennent plus efficaces et davantage transparents vis-à-vis de **leurs citoyens et des entreprises locales**.³ L'ONU note une accélération de l'administration en ligne en Afrique depuis 2018 ; et la crise de la Covid-19 a confirmé le rôle de la gouvernance numérique.⁴ L'e-gouvernement permet en effet de développer de nouveaux services, de réduire les aléas de gestion, et d'augmenter la confiance de la population envers les autorités et plus particulièrement envers l'administration fiscale.⁵

“ L'e-gouvernement permet d'augmenter la confiance de la population envers les administrations. ”

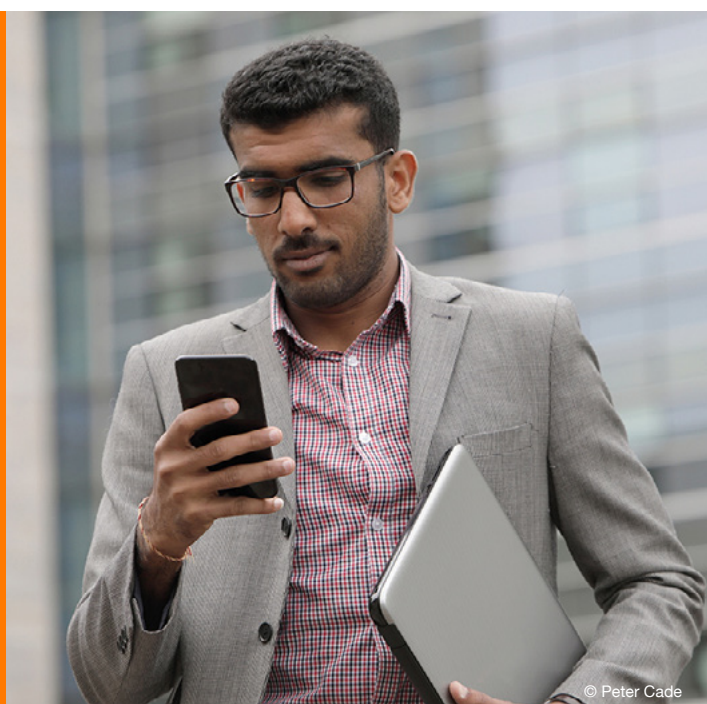
Orange, au travers de ses services dédiés aux entreprises et administrations, et au travers de sa filiale Sofrecom, cabinet de conseil et d'ingénierie, a fait de l'e-gouvernement un axe clé de son action pour accompagner la définition et le déploiement

des stratégies nationales numériques. Pour le gouvernement **mauritanien**, Sofrecom a travaillé sur la digitalisation des services publics.

En Côte d'Ivoire, Sofrecom a accompagné le gouvernement dans son projet de **dématérialisation des processus de gestion** des contrats et de paiements électroniques, le référencement des documents par codes à barre et la sécurisation électronique des documents délivrés en ligne par la mise en place de signatures électroniques.



© PICTA Stock



© Peter Cade

La réussite de la digitalisation des processus administratifs, de vente ou de relation client prend appui sur « **l'identité numérique** », solution d'identification et d'authentification digitale de chaque individu. Elle constitue un **levier de transparence, de sécurité et d'efficacité** des relations entre les administrations, les citoyens et les acteurs économiques.

Les services numériques, qui impactent tous les secteurs d'activité, doivent répondre à des exigences citoyennes : la fiabilité, l'efficacité, la sûreté, la transparence et l'éthique, qui doivent être encadrées par des lois. En tant qu'acteur de confiance, **Orange veille aux pratiques éthiques tout au long de sa chaîne de valeur**. Afin de donner à chacune et à chacun les clés d'un monde numérique responsable, Orange s'applique les exigences les plus hautes en termes de protection de données.

3 Stratégie de transformation numérique pour l'Afrique 2020-2030 de l'Union africaine, 9 février 2020 / European Union-African Union Digital Economy Task Force, New Africa-Europe Digital Economy Partnership, 2019. // 4 UN, E-Government Survey, 2020. // 5 FMI, Perspectives Economiques Régionales : Afrique subsaharienne, octobre 2020.

3 | L'e-éducation et la e-santé au service des populations

L'éducation de qualité, un des Objectifs de Développement Durable des Nations Unies, est au cœur de l'engagement d'Orange. L'UNESCO reconnaît que les TICs peuvent contribuer à l'accès universel à l'éducation, à l'équité dans l'éducation, à la fourniture d'un apprentissage et d'un enseignement de qualité, au développement professionnel des enseignants et à une gestion, une gouvernance et une administration plus efficaces de l'éducation.⁶

Afin de donner à tous accès à une éducation de qualité, Orange a développé une **plateforme mobile interactive pour former les enseignants en zone rurale**, en partenariat avec USAID et le Ministère de l'éducation du Sénégal. Le **pass éducation d'Orange**, disponible dans 6 pays africains, permet quant à lui d'accéder à des contenus éducatifs grâce à Internet mobile à coût réduit.

Grâce au numérique, les citoyens et professionnels bénéficient d'un accès facilité à des services dans le domaine de la santé. **Plusieurs services e-santé ont été développés par Orange avec des partenaires** : conseils et suivi à distance des patients; recherche d'un professionnel de santé, prise de RDV et demande de soins à domicile ; souscription d'une assurance de santé - tous ces services sont désormais accessibles depuis un simple téléphone mobile.

En **Côte d'Ivoire**, Orange a développé deux services **en partenariat avec le Ministère de la santé** et avec des partenaires internationaux. En partenariat avec le **Fonds mondial**, le mobile facilite le suivi des patients HIV ainsi que la collecte de données afin de mieux analyser les traitements et les améliorer.

Le service « **M-Vaccin** » déployé avec **GAVI**, l'Alliance du Vaccin, propose un carnet digital de vaccination permettant de suivre les mères et enfants et de sensibiliser les communautés afin de **renforcer la couverture vaccinale** des régions aux taux les plus faibles.



Conclusion

Pour des services numériques inclusifs

Les services numériques sont l'un des moyens pour construire des sociétés plus inclusives, accélérer le développement économique et améliorer les services fournis par les administrations. Dans un contexte de crise, les services numériques sont plus que jamais essentiels. Parce qu'Orange Middle East and Africa est un opérateur engagé pour un monde durable et responsable, nous continuerons à agir avec nos partenaires pour le développement inclusif de l'Afrique.

“Les services numériques construisent des sociétés plus inclusives, accélèrent le développement économique et rapprochent citoyens et administrations.”



Notre engagement envers l'environnement

Orange s'est fixé un objectif : Atteindre le « net zéro carbone » d'ici 2040, avec les étapes suivantes :

- **d'ici 2025**
réduire ses émissions équivalents CO2 de 30% par rapport à 2015, et satisfaire 50 % de ses besoins en électricité à partir de sources renouvelables
- **d'ici 2030**
réduire ses émissions équivalents CO2 de 45% sur le scope 1, 2 et 3¹ par rapport à 2020

1 | L' énergie

Dès 2019, Orange Afrique et Moyen Orient a lancé le programme TREE « Towards Responsible Energy Efficiency » incluant la transformation énergétique et la maîtrise des consommations.

Les fermes solaires

Dans un contexte d'urgence climatique et face aux incertitudes liées aux énergies fossiles le Groupe s'est lancé dans la mise en œuvre de grands projets innovants de fermes solaires.

En Jordanie, trois fermes solaires sont opérationnelles depuis 2019. Elles ont été installées sur un modèle de partenariat PPA (Power purchase agreement) qui garantit au constructeur-exploitant l'achat par Orange Jordanie de kilowatt heures verts. La production de ces trois fermes couvre 70% des besoins d'Orange et permet de réduire les émissions de CO2 de 45 kilotonnes.

Le projet a apporté plus de 50 millions de dollars d'investissement au pays et a permis l'installation

d'un Centre d'excellence pour l'énergie solaire qui œuvre au développement des compétences grâce à des formations de pointe.

Un projet similaire est en cours au Mali. Le projet fait suite à la signature d'un protocole entre l'Electricité du Mali (EDM) et Orange Mali. Des discussions sont également avancées au Maroc, en Egypte, au Burkina-Faso et en Côte d'Ivoire pour reproduire ce modèle PPA (ferme solaire ou champs éolien). Orange propose dans ces pays, des formations et des emplois dans le secteur des énergies renouvelables pour accompagner le développement nécessaire des compétences locales, et contribuer aux efforts pour surmonter les défis environnementaux.

¹ Définition des scopes 1, 2 et 3

Les « Energy Services Companies » (ESCO)

Le programme ESCO a pour objectif d'externaliser auprès d'experts de l'énergie, la chaîne de production de l'énergie sur les sites techniques en conjuguant efficacité technico-financière et performance environnementale. Les difficultés d'approvisionnement en énergie pèsent sur la fiabilité et la disponibilité des réseaux ; ainsi ce programme compense d'une part le manque d'approvisionnement en énergie de qualité en

Afrique et d'autre part répond au besoin d'Orange de maîtriser ses coûts sur le long terme. De plus, il inclut un plan de modernisation des infrastructures d'énergie de nos sites, ainsi que des objectifs de production d'énergie verte.

Ce modèle est déployé sur 8 pays et couvre plus de 7500 sites.

Le déploiement des panneaux solaires

Orange a déployé des solutions solaires innovantes et des batteries de dernières générations sur 7 200 sites télécoms (certains 100 % solaires, d'autres hybrides) économisant chaque année 78 millions de litres de fuel. Au Liberia, par exemple, 75% des sites sont équipés de panneaux solaires.

Le 1^{er} Datacenter d'Orange en Afrique (GOS : groupement Orange Services) a ainsi été solarisé en 2022. Cette solarisation permet de fournir 50% des besoins du GOS aux heures diurnes.

La séquestration du CO2

Orange a pour ambition de réduire, d'ici 2040, 90% de ses émissions de CO2 par rapport à 2015 et de séquestrer 10% des émissions résiduelles incompressibles, par des systèmes de puits carbonés qui captent naturellement le CO2 dans l'atmosphère. La séquestration bénéficiera aussi plus largement à la biodiversité et au développement des territoires concernés.



© Getty Images

Un fonds carbone innovant

En décembre 2021 Orange a créé **Orange Nature**, un fonds carbone doté de 50 millions d'euros.

Ce fonds investira, directement ou indirectement, dans différents projets de séquestration de CO2 en Afrique et Moyen-Orient et dans le Monde.

Un projet d'envergure a été lancé en 2022 à Madagascar pour planter des arbres sur une surface de plus de 4000 ha. Sonatel s'est engagée depuis 2016 aux côtés de l'Association NEBEDAY avec près de 100 000 propagules de palétuvier plantées et environ 3000 élèves sensibilisés.

Orange au Cameroun s'associe à Planète Urgence pour restaurer plus de 1000 ha de mangrove et développer un écosystème économique et social pour exploiter les produits de la mangrove dans le respect de l'environnement.

2 | L'économie circulaire

Afin de diminuer les émissions indirectes liées à son activité de fabrication de nouveaux produits et services, Orange développe l'économie circulaire. Les enjeux en Afrique, sont à la fois environnementaux, économiques et sociaux.

Les quatre piliers de l'économie circulaire :

- L'écoconception,
- La réparation,
- Le reconditionnement
- Le recyclage des équipements.

En Afrique, le manque d'infrastructures et de systèmes de collecte et de recyclage pose un réel problème malgré l'évolution récente de la réglementation. Les déchets sont principalement gérés par un secteur informel peu formé et mal équipé.

Orange a ainsi lancé 3 initiatives :

- le programme interne OSCAR d'utilisation d'équipements de seconde main,
- la collecte de téléphones mobiles à travers des filières associatives ou directement par Orange
- le recyclage ou reconditionnement des équipements internes et de ceux mis à disposition des clients.

Les équipements de seconde main

Pour limiter la production de nouveaux matériels, favoriser l'utilisation d'équipements reconditionnés, faire des économies et réduire les émissions de CO₂, le programme OSCAR lancé via une plateforme «bourse» permet de réutiliser plusieurs fois les équipements réseaux et informatique entre filiales. De même, le Groupe invite ses partenaires et fournisseurs à inclure des équipements reconditionnés dans leurs propositions commerciales.

La collecte des déchets

Depuis 2010, Orange s'est associé à Emmaüs International et aux Ateliers du Bocage pour ouvrir des ateliers de collecte des déchets de mobile en Afrique. Ouverts au Burkina Faso, Cameroun et en Côte d'Ivoire, ces ateliers ont créé 30 emplois locaux et généré en 2022 la collecte de 64 tonnes de déchets, avec plus de 400 000 mobiles collectés.

Le recyclage et le reconditionnement

Des initiatives se multiplient pour recycler et reconditionner les déchets internes ou les équipements de nos clients. Le Groupe Sonatel au Sénégal, a par exemple collecté, trié et traité plus de 200 tonnes de déchets internes en 2020 (équipements réseaux, batteries, poteaux, câbles).



© Issam Zejly



Contact :

Orange Middle East & Africa

Tour CFC 17^{ème} étage

Lot 57, Quartier Casa-Anfa Hay Hassani

20230 Casablanca - Maroc